



Kennismaken met - Nummer 8 SafeGuard draadloos inbraakalarm



SAFEGUARD™ is **uit voorraad leverbaar** door
Vego VOF, Postbus 32.014, 6370 JA Landgraaf (NL)
tel: 045-533.22.00, e-mail: vego_vof@compuserve.com
internet: www.vego.nl/marmitek

Kennismaking

Met het Marmitek SAFEGUARDT™ draadloos inbraakalarm, voorgesteld in figuur 1, haalt u de modernste elektronica in huis: alle componenten van het gehele systeem "praten" draadloos met elkaar, u hoeft geen centimeter bedrading aan te leggen! Dank zij de in de centrale aanwezige software is het systeem bovendien gemakkelijk te bedienen.

De voornaamste kenmerken van het systeem zijn:
- volledig draadloos, gemakkelijk aan te leggen;
- uit te breiden tot 30 draadloze sensoren;
- uit te breiden tot 15 afstandsbedieningen;
- uit de breiden tot tientallen rookmelders;
- uit te breiden tot 16 lampbesturingen;
- met uw telefoon te besturen;
- zes alarmtelefoonnummers met uw eigen boodschap.



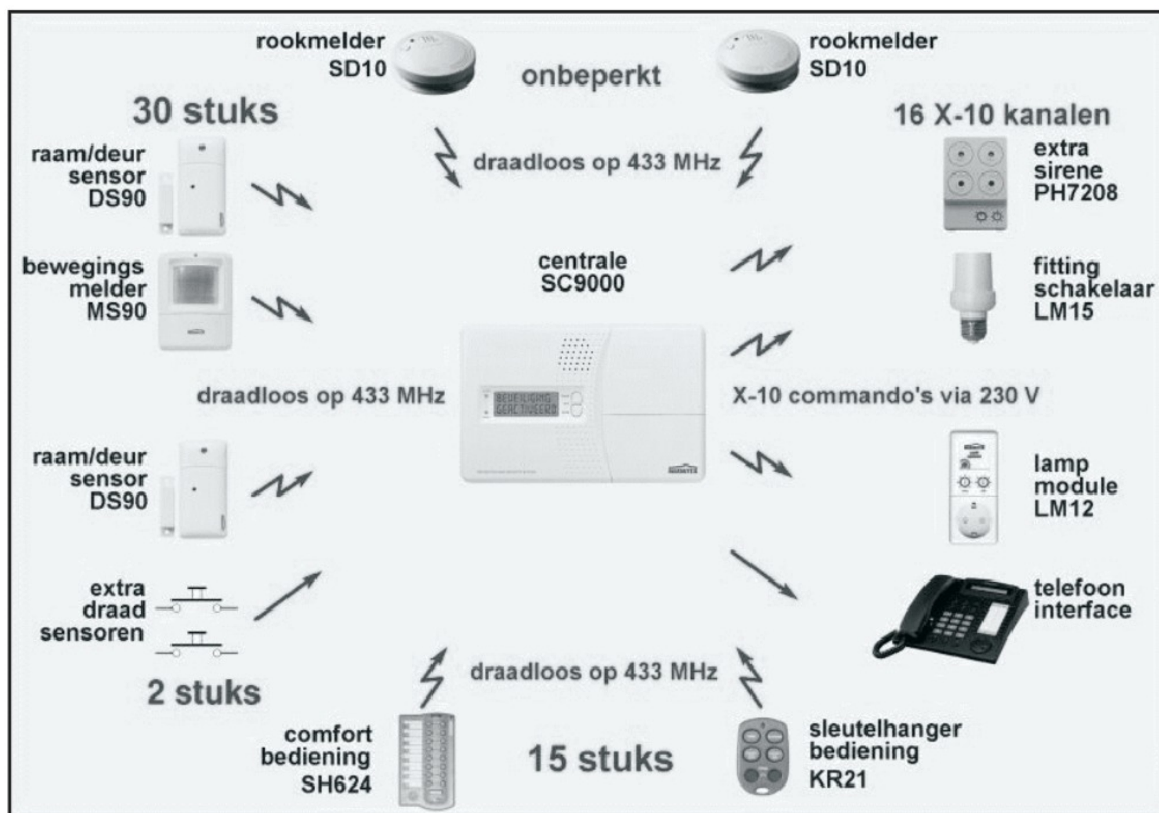
***Figuur 1**: Een overzicht van het SAFEGUARD™ systeem.*

Belangrijkste functies
- Bij onraad wordt u direct telefonisch gewaarschuwd, waar u ook bent. De ingebouwde telefoonkiezer kan zes verschillende telefoonnummers bellen en spreekt uw boodschap uit.
- Degene die gebeld wordt ontvangt via de ingebouwde spraakprocessor speciale gesproken meldingen voor inbraakalarm en brandalarm.
- Intelligente sensorbewaking: functies en batterijstatus worden in de gaten gehouden door de centrale.
- Menusturing in uw eigen taal maakt installatie en bediening zeer eenvoudig.
- Bij alarm kunt u met uw telefoon luisteren naar wat er zich in uw woning afspeelt.
- Twee ingangen voor extra draadgebonden sensoren.
- Stil alarm mogelijk (geen sirene).
- Door naar het systeem toe te bellen kunt u op afstand uw systeem bedienen en de status opvragen. U kunt ook telefonisch verlichting schakelen.
- Preventieve beveiliging: uw verlichting wordt op intelligente wijze geschakeld zodat het altijd lijkt of u thuis bent.

In figuur 2 is het volledige systeem overzichtelijk voorgesteld.

Bereik van de signalen
Uw systeem werkt draadloos en een zeer belangrijke eigenschap is dan natuurlijk de maximale afstand die de draadloze signalen kunnen overbruggen. De sensoren hebben een bereik van 100 meter in open veld. Muren, plafonds en andere grote objecten zullen het bereik beïnvloeden. Het bereik in uw huis of kantoor is dus afhankelijk van uw persoonlijke woonsituatie, maar ligt gemiddeld tussen 15 en 30 meter.

Een andere factor die het bereik nadelig kan beïnvloeden is de aanwezigheid van andere hoogfrequente signalen op dezelfde frequentie (433 MHz). Draadloze hoofdtelefoons en draadloze luidsprekers kunnen het bereik beïnvloeden. Zij kunnen ech-



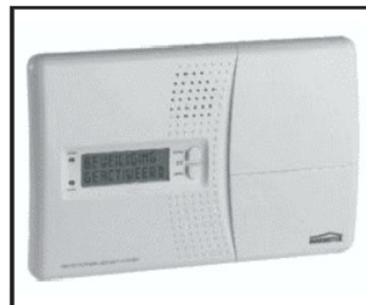
***Figuur 2**: Het SAFEGUARD™ systeem met alle extra in- en uitgangen.*

ter geen vals alarm veroorzaken. Draadloze telefoons of draadloze netwerken werken op een andere frequentie en beïnvloeden het systeem niet.

Alarmcentrale SC9000

Inleiding

Op de centrale SC9000, voorgesteld in figuur 3, kunt u niet minder dan 30 draadloze sensoren aansluiten van het type deur/raam contact en bewegingsmelder. Twee vrij te bedraden extra alarmingangen zijn aanwezig voor extra sensoren, die niet tot het systeem behoren, zoals glasbreukmelders. U kunt maximaal 16 afstandsbedieningen voor u en uw huisgenoten met de centrale laten communiceren. Eén van deze ingangen kunt u echter ook gebruiken voor het draadloos aanmelden van een in principe oneindig aantal rookmelders. Via het X-10® protocol verzendt de centrale via het 230 V net commando's waarmee u lampen kunt laten AAN/UIT schakelen. In de ingebouwde telefoon interface kunt u zes alarmnummers programmeren en een eigen boodschap opnemen. Ingebouwde alarmsirene en microfoon voor op afstand afluisteren van uw huis.



***Figuur 3**: De centrale SC9000.*

Basisfuncties

Het systeem kent twee verschillende alarmfuncties:

- ARM AWAY:
  Volledig alarm, bij deze functie zijn alle sensoren geactiveerd.
- ARM HOME:
  Deelalarm, bij deze functie zijn alle deur/raam sensoren geactiveerd, maar

de bewegingsmelders zijn niet geactiveerd. Zo kunt u vrij in uw woning rondlopen, terwijl de "schil" van de woning toch beveiligd is.

Wat gebeurt er tijdens een alarm?

Als een van de sensoren een alarmconditie registreert zal de centrale de volgende acties ondernemen:

- Sirene:
  De ingebouwde sirene en eventueel extra geïnstalleerde sirenes gaan af. U kunt ervoor kiezen om de sirene uit te schakelen (stil alarm). Wanneer de centrale werkt op de noodstroombatterijen zal de sirene niet worden gebruikt, dit om de batterijen te sparen.
- De telefoonkiezer:
  Als de centrale het laatste cijfer van het eerste van de zes telefoonnummer heeft gekozen, begint uw gesproken boodschap af te spelen en wordt enkele malen herhaald. Wanneer de oproep beantwoord wordt door de 0 toets van de telefoon in te drukken, dan stopt de centrale met bellen. Indien er geen bevestiging wordt gegeven, wordt het tweede tot en met het zesde nummer gekozen, totdat iemand de oproep bevestigt met een druk op de 0 toets van de telefoon.
- Afluisteren:
  Vervolgens kunt u gedurende één minuut uw huis afluisteren. Tijdens het afluisteren wordt de sirene uitgeschakeld. De centrale blijft in de waakstand staan.

Het alarm uitschakelen

Druk op DISARM op uw afstandsbediening. In het scherm ziet u eventueel de zône waardoor een alarm is veroorzaakt. Om deze melding te verwijderen drukt u op ARM en daarna op DISARM. U kunt het systeem ook uitschakelen door uw PIN-code in te geven op het toetsenbord van de centrale. Na het ingeven van uw PIN-code verschijnt de melding DISARMED op het scherm.

Foutmeldingen

De centrale werkt met "zônes". Een zône is gekoppeld aan een van de sensoren. Wanneer een zônenummer in het display langzaam knippert, betekent dit dat er een probleem is geconstateerd met de sensor die u aan deze zône heeft gekoppeld. Het probleem kan wijzen op lege batterijen, bereikproblemen of een sabotagemelding (sensor is opengemaakt).

Bij het inschakelen van het beveiligingssysteem worden alle sensoren op hun conditie gecontroleerd. Wanneer er een fout wordt geconstateerd hoort u een repeterend tweetonig foutsignaal. Wanneer een sensor (bijvoorbeeld zône 9) meldt dat er een probleem is geconstateerd dan ziet u dit op het display:

- Bij een open raam of deur: OPEN zône 9
- Bij een sabotagemelding: TAMPER zône 9
- Bij lege batterijen of een bereikprobleem: PROBLEEM zône 9

Een foutmelding moet u oplossen voordat u het systeem kunt inschakelen.

Zowel de centrale als de DS90 en de MS90 zijn voorzien van een sabotagecontact. Als iemand de centrale of een sensor opent, en het alarm is ingeschakeld, volgt een alarmmelding. Wanneer het alarm NIET is ingeschakeld, krijgt u een foutmelding op het display van de centrale. Bij de andere foutmeldingen kunt u ervoor kiezen om de betreffende sensor niet te activeren (bypass). U moet dan tijdens de weergave van het repeterende foutsignaal de toets CLEAR indrukken en daarna het alarm opnieuw inschakelen. De zône-indicator van de betreffende sensor gaat nu snel knipperen.

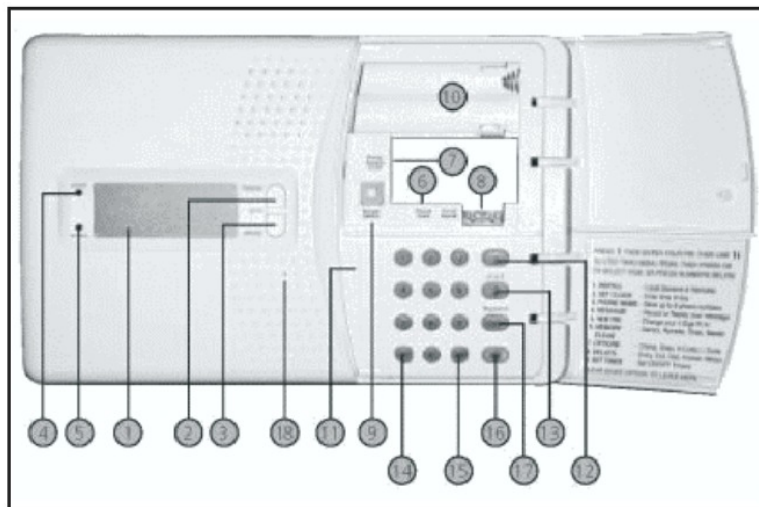
Mochten er meer sensoren met problemen zijn, dan verschijnt informatie over de volgende sensor in het display. De bypass blijft gelden totdat u het alarm uitschakelt (Disarm).

Noodsensoren (always mode)

Uw systeem biedt de mogelijkheid om van iedere bij het systeem aangemelde sensor een zogeheten noodsensor te maken. Een noodsensor zal het beveiligingssysteem ook activeren wan-

neer u het systeem niet heeft ingeschakeld. Wanneer een noodsensor een alarm veroorzaakt zal voorafgaand aan de gesproken boodschap de melding "alarm veroorzaakt door noodsensor" worden weergegeven.
Een aantal toepassingen:
- Een paniek toets die u verbonden heeft met de bedrade ingang van de centrale.
- Een raam dat nooit geopend mag worden.
- Een temperatuur of niveau sensor die waarschuwt bij het overschrijden van een waarde of niveau.

Bedieningsknoppen
De bedieningsknoppen van de centrale SC9000 worden aan de hand van figuur 4 besproken.
- 1:
  2 x 12 karakter display
- 2:
  ARM HOME toets: alarmfunctie voor als u thuis bent, alle deur- en raamsensoren worden geactiveerd, terwijl de bewegingsmelders uit blijven
- 3:
  ARM AWAY toets: volledig alarm, alle sensoren worden geactiveerd
- 4:
  ARMED indicator: brandt wanneer het alarm is ingeschakeld
- 5:
  BATTERY indicator: brandt wanneer de backup batterijen leeg zijn
- 6:
  telefoonsnoer ingang



Figuur 4: De functie van de bedieningsknoppen.

- 7:
  aansluiting voor netadapter
- 8:
  aansluitingen voor twee bedrade sensor ingangen
- 9:
  sabotagecontact, geeft alarm als de behuizing wordt geopend
- 10:
  plaats voor backup batterijen
- 11:
  toetsenbord, onder andere voor het invoeren van de code van een X-10® uitgangsmodule
- 12:
  menu Start omhoog: oproepen van het menu of stap omhoog in het menu
- 13:
  menu Start omlaag: oproepen van het menu of stap omlaag in het menu
- 14:
  ON: inschakelen van een X-10® uitgangsmodule
- 15:
  OFF: uitschakelen van een X-10® module
- 16:
  OK: bevestigen van een instelling
- 17:
  clear/bypass: wissen van een instelling, naar een niveau hoger in het menu, bypass functie voor het uitschakelen van een sensor
- 18:
  positie van de ingebouwde microfoon

SWT™: Secured Wireless Technology
De SC9000 centrale communiceert met de sensoren en bedieningen met de "Secured Wireless Technology", waarvan het logo is voorgesteld in figuur 5. Deze technologie werkt met een radiosignaal met een frequentie van 433 MHz. Dank zij SWT™ is sabotage of vals alarm vrijwel uitgesloten. Alle sensoren worden voortdurend automatisch gecontroleerd op goede werking. Reageert een sensor niet, dan wordt er onmiddellijk

een alarm gegeven, u ziet in het display welke sensor niet reageert. Het systeem houdt ook de status van de batterijen in de sensoren onder controle. Een lege batterij wordt in het display aangegeven. Uw systeem is dus altijd volledig operationeel!



Figuur 5: Het logo van de "Secured Wireless Technology".

X-10® Original

De SC9000 centrale kan via het wereldwijd gestandaardiseerd X-10® protocol zestien uitgangen sturen. Het X-10® protocol, waarvan het logo is voorgesteld in figuur 6, werkt via de 230 V van uw netspanning, u hoeft dus geen extra bedrading aan te leggen. Via X-10® kan uw centrale SC9000 lampen aansturen en een extra sirene inschakelen. Ook de comfort bediening SH624 ondersteunt X-10®. X-10® is dé ideale basis van uw huis- of kantoorautomatisering!

Veel extra's via SWT™ en X-10®

Dank zij de ondersteuning van de communicatie standaarden SWT™ en X-10® kunt u heel veel extra's op uw SC9000 centrale aansluiten, zie figuur 7:



Figuur 6: Het logo van het internationaal gestandaardiseerd X-10® protocol.

- DS90 draadloze raam- en deur sensor;
- MS90 draadloze bewegingsmelder;
- SD10 draadloze rookmelder;
- KR21 draadloze sleutelhanger bediening;
- SH624 draadloze comfort bediening;
- PH7208 extra sirene;
- LM15 fitting schakelaar;
- LM12 lamp module.

U hoeft geen centimeter bedrading aan te leggen! De communicatie gaat via de ether en het 230 V net.

Speciale X-10® adressen voor uw veiligheid

Uw centrale SC9000 reserveert twee X-10® adressen voor speciale toepassingen. Alle lampen die via de LM12 of LM15 modules zijn aangesloten op uw systeem en staan ingesteld op de adressen A1 en A2 worden opgenomen in het systeem:

- reageren op de knoppen LIGHTS ON en LIGHTS OFF van de sleutelhanger bediening KR21;
- gaan even branden als u uw centrale SC9000 activeert;
- gaan knipperen als er een alarmconditie ontstaat;
- gaan na vier minuten knipperen continu branden.

Een inbreker merkt dus onmiddellijk dat hij is betrapt en vlucht. Een veilig gevoel!



Figuur 7: De extra apparatuur die u zonder één centimeter bedrading met uw centrale kunt verbinden.

Uitgebreide timerfuncties

U kunt uw verlichting op de door u gewenste tijden laten in- en uitschakelen, zodat het lijkt alsof u thuis bent. U kunt een timerinstelling koppelen aan alle beschikbare X-10® adressen. U stelt een AAN en UIT tijd in en kunt kiezen uit DAGELIJKS, EENMALIG, ALARM AAN of RANDOM. Bij de laatste optie zullen de lampen dagelijks in- en uitschakelen, maar varieert het tijdstip van in- en uitschakelen rond de door u ingevoerde tijden. Bij de optie ALARM gaan de lampen alleen branden als er een alarmconditie bestaat.

Comfortabele bediening

U kunt de centrale SC9000 bedienen met het ingebouwde toetsenbord, maar ook met de comfort bediening SH624 en de handige sleutelhanger bediening KR21, zie figuur 8. Dit handige apparaatje, dat u aan al uw huisgenoten kunt verstrekken, kan niet alleen het alarmsysteem in- en uitschakelen, maar ook één X-10® kanaal bedienen (bijvoorbeeld een lamp inschakelen wanneer u in het donker thuiskomt) en een paniek alarm genereren. U en uw huisgenoten voelen zich dus absoluut veilig.

Alleen thuis en verdachte geluiden? Met één druk op de twee rode paniek knoppen van de KR21 stelt u het alarm in werking, waardoor indringers direct de benen zullen nemen!

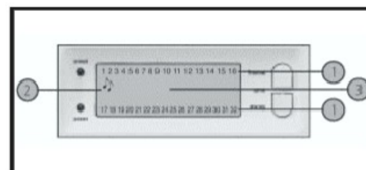


***Figuur 8**: Met deze handige sleutelhanger zender kunt u de basisfuncties van uw systeem bedienen.*

Desgewenst belt de centrale SC9000 uw buren of familie en geeft een ingesproken alarmmelding door.

Overzichtelijk display

De boodschappen in het display zijn in het Nederlands. U krijgt in het display een compleet overzicht van de status van alle 32 sensoren, zie figuur 9, (maximaal 30 via SWT™ en 2 bedrade extra sensoren). U ziet de 32 (1) zônenummers, die ieder één sensor voorstellen. Brandt het zônenummer, dan is de sensor actief. Knippert het zônenummer langzaam, dat is er een probleem met de sensor. Knippert het zônenummer snel, dan heeft u de sensor uitgeschakeld middels de bypass functie. Het symbool (2) geeft aan dat u de gongfunctie heeft ingeschakeld bij uitgeschakeld systeem. Wanneer deze functie is ingeschakeld hoort u een prettige ding-dong



***Figuur 9**: Op het display ziet u in één oogopslag de status van alle aangemelde sensoren.*

wanneer er iemand binnenkomt. In (3) kunt u eigen teksten invullen of de klok weergeven.

Sensoren en bedieningen aanmelden via SWT™

Het aanmelden van een nieuwe sensor, rookmelder of afstandsbediening gaat eenvoudig. Na het invoeren van uw persoonlijke PIN-code verschijnt de tekst INSTALL in het display, zie figuur 10. Druk op OK en activeer uw sensor, melder of afstandsbediening. De centrale bevestigt de aanmelding van de nieuwe module met een pieptoon en met de tekst ZONE 1 tot en met ZONE 32 (sensoren) of AFST 1 tot en met AFST 16 (bedieningen en rookmelders) in het display.

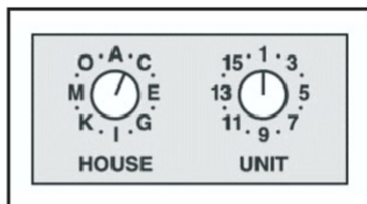
Uitgangsmodules aanmelden via X-10®

Ook het aanmelden van een X-10® uitgangsmodule op de



***Figuur 10**: Het aanmelden van een sensor of afstandsbediening.*

centrale SC9000 gaat eenvoudig. Stel de twee draaischakelaartjes op de module in op de basis huiscode A van de centrale en op de gewenste unitcode (1 tot en met 16), zie figuur 11. Vanaf dat moment kunt u de X-10® uitgangsmodule bedienen met het toetsenbord van de centrale SC9000 of met de comfort bediening SH624. De X-10® modules die staan ingesteld op A1 en A2 kunt u ook met de sleutelhanger bediening KR21 aan- en uitschakelen. Dat is alles!



***Figuur 11**: Het instellen van de adrescode van een X-10® module.*

Comfortabel bedienen via de telefoon

U kunt uw centrale SC9000 via iedere druktoets telefoon bedienen. De centrale beschikt over een spraakgenerator en reageert met duidelijk uitgesproken teksten. Via uw unieke PIN-code zorgt u ervoor dat alleen u met uw centrale kunt communiceren. Via de telefoon kunt u, door het invoeren van een paar codes, de lampen die op uw centrale zijn aangesloten in- en uitschakelen.

Uw centrale SC9000 kan maximaal zes telefoonnummers bellen bij een alarmconditie. U kunt een meldtekst inspreken, de spraakprocessor geeft zelf extra meldingen in geval van een noodalarm (bijvoorbeeld rookmelders).

Na een alarmmelding kunt u via de in de centrale ingebouwde microfoon gedurende één minuut luisteren naar wat er in uw huis aan de hand is. Tijdens het afluisteren wordt de sirene automatisch uitgeschakeld.

Het bedienen van de centrale via een telefoon vergt maar vijf eenvoudige handelingen:

- bel naar huis, de centrale neemt op;
- u hoort “Please enter PIN”, toets uw PIN-code in;
- u hoort “PIN accepted”;
- toets op 0, gevolgd door * om uw beveiligingssysteem in te schakelen;
  toets op 0, gevolgd door # om uw beveiligingssysteem uit te schakelen.

Wanneer u op 9 9 gevolgd door * drukt, geeft de centrale door middel van gesproken meldingen zijn status door:

- “ARMED HOME”:
  het systeem is ingeschakeld in de ARM HOME mode;
- “ARMED AWAY”:
  het systeem is ingeschakeld in de ARM AWAY mode;
- “DISARMED”:
  het systeem is uitgeschakeld;
- “EMERGENCY ALARM”:
  er is een alarm veroorzaakt door een paniek toets van een afstandsbediening of een SD10 rookmelder;
- “ALARM IN zône 3":
  er is een alarm veroorzaakt door de sensor in zône 3 (draadloze sensor of noodsensor).

Ook de X-10® gecontroleerde lampen kunt u op een eenvoudige manier bedienen met de telefoon:

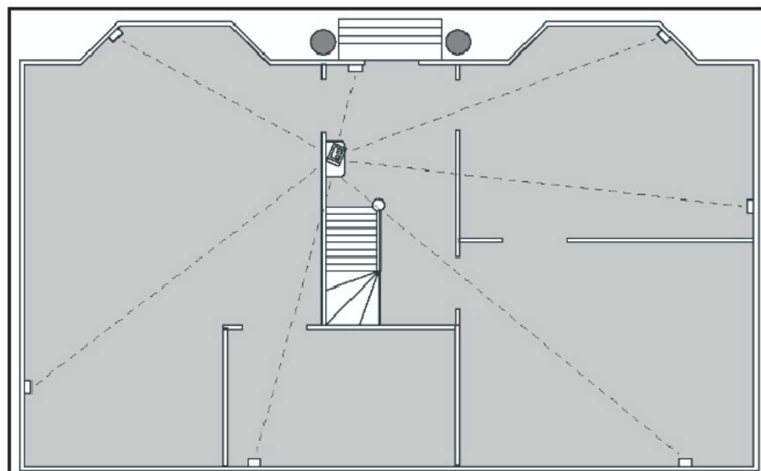
- bel naar huis, de centrale neemt op;
- u hoort “Please enter PIN”, toets uw PIN-code in;
- u hoort “PIN accepted”;
- toets 4 *, de X-10® module met unitcode 4 wordt ingeschakeld;
- u hoort “4 ON” als bevestiging;
- toets 4 #, de X-10® module met unitcode 4 wordt uitgeschakeld;
- u hoort “4 OFF” als bevestiging.

Het Nederlandstalig menu

Via de toetsen (12) en (13) van het toetsenbord kunt u snel door alle opties van het Nederlandstalig menu scrollen. Deze opties zijn zo duidelijk dat u zelden de handleiding moet raadplegen!

- INSTALL
  aanmelden van nieuwe sensoren en brandmelders en afstandsbedieningen
- TIJDINGAVE
  instellen van de interne klok
- TEL NUMM.
  instellen van de zes telefoonnummers die de centrale kan opbellen

- OPNEMEN
  opnemen van uw eigen gesproken bericht
- WEERGAVE
  beluisteren van uw eigen gesproken bericht
- NIEUWE PIN
  invoeren van uw eigen viercijferige toegangscode
- GEHEUGEN OPSCHONEN
  sensoren, bedieningen, timers, etc. wissen
- SENSOREN VERWIJDEREN
  verwijderen van een aangemelde sensor
- AFSTANDSBED. VERW.
  verwijderen van een aangemelde afstandsbediening
- TIMERS VERW.
  verwijderen van timerinstellingen
- ALLES RESETTEN
  het geheugen leegmaken
- GONG AAN/UIT
  gong bij uitgeschakeld systeem aan/uit
- SIRENE AAN/UIT
  sirene uitschakelen voor stil alarm
- HUISCODE
  wijzigen van de huiscode van X-10® van uw centrale
- UNITCODE
  wijzigen van de unitcode van X-10®
- INBEL TYPE
  inbel aan, inbel uit, voice mail
- SENSOR MODE
  sensoren instellen als noodsensor
- TAAL
  taal van de display meldingen instellen



***Figuur 12**: De ideale plaats voor de montage van de centrale in een woonhuis.*

- AANKOMST VERTR.
  de tijd instellen die u heeft om het systeem uit te schakelen bij binnenkomst
- EXIT VERTR.
  de tijd die u heeft om uw woning te verlaten
- UITBEL VERTR.
  vertragingstijd voordat het systeem opbelt bij een alarm
- INBEL VERTR.
  vertragingstijd voordat het systeem de telefoon opneemt bij inbellen
- NIEUWE TIMER
  een nieuwe timerinstelling maken

De centrale monteren

Kies een geschikte plaats voor de centrale, rekening houdend met de noodzaak van de aanwezigheid van een 230 V wandcontactdoos en een telefoonaansluiting. Voor optimaal bereik is het aan te bevelen de centrale zoveel mogelijk in het midden van het te beveiligen huis te plaatsen, zie figuur 12. Op deze wijze is immers de afstand tussen de centrale en de sensoren zo kort mogelijk en maakt u optimaal gebruik van het bereik.

U moet ervoor zorgen dat:

- de centrale niet te dicht bij grote metalen objecten geplaatst wordt (radiatoren, fornuis, etc);
- u er gemakkelijk bij kunt;
- de centrale zich niet te dicht bij andere elektronische apparatuur bevindt, zoals een telefooncentrale, computer of TV.

U kunt de centrale op elke vlakke ondergrond plaatsen (tafel, console, etc) of aan de wand bevestigen.

Deur/raam sensor DS90

Inleiding

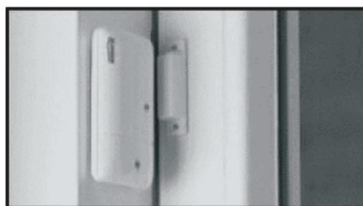
De DS90 is, zie figuur 13, een magneetsensor waarmee u uw deuren en ramen kunt beveiligen. U monteert

de magneet op het raam of deur en de sensor op het kozijn. Via het SWT™ protocol stuurt de DS90 draadloos een alarm naar de centrale SC9000 als de deur of het raam wordt geopend. U kunt een vertraging instellen zodat u, na het openen van een deur, de tijd heeft om de centrale te de-activeren.
De sensor is batterijgevoed, geen bedrading noodzakelijk. Het SWT™ protocol controleert de toestand van de batterij en geeft een melding als u de batterij moet vervangen.



***Figuur 13**: De draadloze en magnetisch werkende sensor DS90 voor de beveiliging van ramen en deuren.*

Een onopvallende verschijning
Misschien schrikt u even van het idee ieder raam en deur in uw woning te voorzien van een ontsierend kastje. Dat valt wel mee! Met zijn afmetingen van 76 mm x 100 mm x 42 mm is de DS90 een onopvallende verschijning in uw huis, zie figuur 14, waar u snel aan gewend raakt en die u en uw huisgenoten een veilig gevoel geeft.

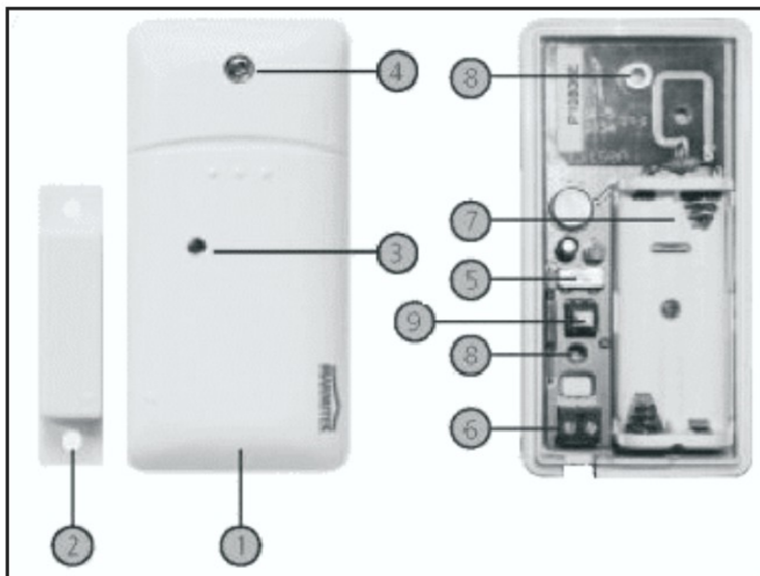


***Figuur 14**: Een typisch bevestiging van de DS90 in een raam.*

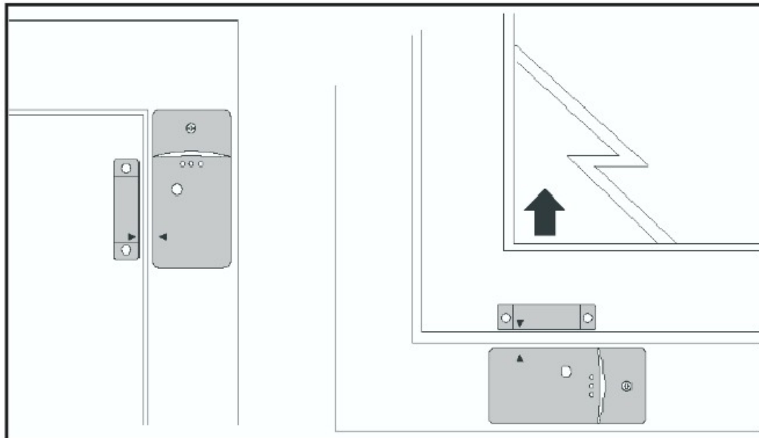
Onderdelen
In figuur 15 hebben wij de onderdelen van de sensor voorgesteld:
- 1:
  zenderdeel
- 2:
  magneetcontact
- 3:
  controle indicator, brandt als de sensor een signaal verzendt
- 4:
  openingsschroef
- 5:
  schakelaar voor instellen alarmvertraging
- 6:
  aansluiting voor extra draadgebonden contact
- 7:
  batterijhouder
- 8:
  gaten voor montage
- 9:
  sabotagecontact, geeft alarm als de behuizing wordt geopend

Optie voor extra draadgebonden contact
Op de klemmen (6) kunt u eventueel een extra sensor aansluiten via twee draadjes. Deze sensor moet van het NC-type zijn (normaal gesloten). U kunt deze sensor in een eigen zône aanmelden bij de centrale SC9000.

Montage van de sensor DS90
Deze sensor moet met het nodige beleid worden gemonteerd. De goede werking berust namelijk volledig op de exacte afstand tussen en de juiste positie van de magneet en de sensor. Is deze



***Figuur 15**: De onderdelen van de DS90 sensor.*



Figuur 16: *De montage van de sensor DS90.*

afstand te groot, dan zal de sensor niet goed werken. In figuur 16 hebben wij twee bevestigingen voorgesteld.

- Open de behuizing door de schroef (4) los te draaien. Monteer het zenderdeel op het vaste deel (kozijn) van uw deur of raam. Laat de behuizing nog even open.
- Monteer de magneet op het bewegende deel van uw deur of raam. Zorg ervoor dat bij gesloten deur of raam de pijltjes op het zenderdeel (staat op het dekseltje!) en het magneetcontact tegenover elkaar liggen. Houdt bij gesloten raam of deur de afstand tussen het zenderdeel en het magneetcontact zo klein mogelijk (max. 4 mm). Wanneer u een verzonken kozijn hebt kunt u het zenderdeel en het magneetcontact ook onder een hoek van 90° plaatsen.
- Wanneer u de plaats van de sensor definitief heeft bepaald raden wij u aan om ook het magneetcontact met schroeven vast te zetten.

Plaats de sensor bij voorkeur zo hoog mogelijk, dit geeft het beste bereik. Plaats de magneetschakelaar niet direct op een metalen ondergrond. In geval van metalen kozijnen, of bij met metaal verstevigde kunststof kozijnen, is het verstandig een stukje hout of plastic van minimaal 5 mm dikte tussen de magneetschakelaar en het kozijn te plaatsen. Op metalen kozijnen mag de ruimte tussen de sensor en de magneet niet meer dan 3 mm bedragen wanneer de deur of het raam gesloten is.

Bij schuiframen mogen de sensor en de magneet **NIET** horizontaal langs elkaar schuiven, maar moet u de sensor en de magneet zo plaatsen dat, wanneer het raam wordt dichtgeschoven, de magneet en de sensor elkaar verticaal benaderen.

Technische gegevens

De technische gegevens van de DS90 in het kort samengevat:

- afstand tot centrale SC9000:
  15 m tot 30 m
- zendfrequentie:
  433,92 MHz
- communicatie protocol:
  Secured Wireless Technology
- voeding:
  2 x AAA batterij
- aanmelding bij SC9000 centrale:
  als zône 1 tot en met zône 30
- afmetingen:
  76 mm x 100 mm x 42 mm
- EU richtlijnen:
  conform 1999/5/EC

Bewegingsmelder MS90

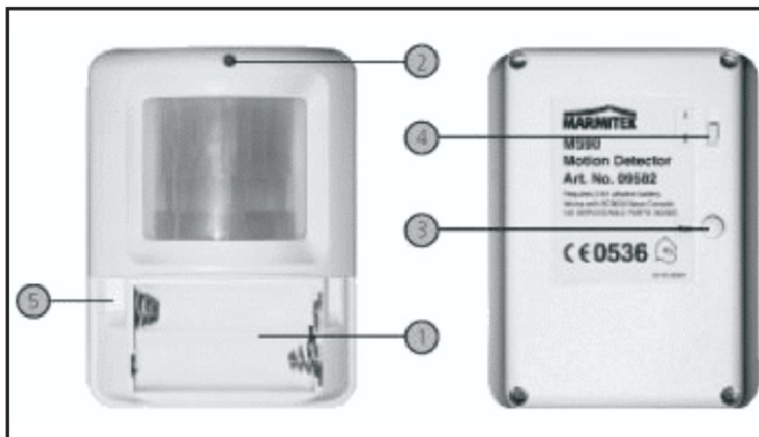
Inleiding

De MS90 is, zie figuur 17, een zeer gevoelige infrarood werkende bewegingssensor, die reageert op bewegingen van personen in een ruimte. Dank zij de gevoeligheidsregelaar kunt u er voor zorgen dat uw katten geen alarm



Figuur 17: *De infrarood werkende bewegingssensor MS90.*

veroorzaken. Via het SWT™ protocol stuurt de MS90 draadloos een alarm naar de centrale SC9000 als de detector een bewegend persoon in de kamer registreert. Batterijgevoed, geen bedrading noodzakelijk. Het SWT™ protocol controleert de toestand van de batterij en geeft een alarm als u de batterij moet vervangen.



***Figuur 18**: De onderdelen van de bewegingssensor MS90.*

Monteren van de bewegingsmelder

De MS90 reageert op de zeer kleine verschillen in infrarode straling (= temperatuur) als een persoon een kamer betreedt. Het is daarom niet verstandig de sensor te monteren boven een verwarming of in de buurt van een airco. De melder heeft een bereik van 12 m en een openingshoek van 90º. Door de speciale constructie van de fresnellens kijkt de sensor als het ware naar beneden. Plaats de sensor dus bij voorkeur op een hoogte van 1,8 m van de vloer en zodanig dat de sensor het te bewaken gebied volledig bestrijkt.

Onderdelen

In figuur 18 stellen wij de delen van de sensor voor:

- 1: batterijvak
- 2: controle indicator, brandt als de sensor een signaal verzendt naar de centrale
- 3: TEST-toets, controleren van het bereik en de gevoeligheid van de sensor
- 4: gevoeligheidsschakelaar met twee standen
- 5: sabotagecontact, geeft alarm als de behuizing wordt geopend

Technische gegevens

De technische gegevens van deze sensor samengevat:

- afstand tot centrale SC9000: 15 m tot 30 m
- zendfrequentie: 433,92 MHz
- communicatie protocol: Secured Wireless Technology
- openingshoek PIR-sensor + fresnellens: 90º
- bereik PIR-sensor + fresnellens: 12 m loodrecht op sensor typisch
- voeding: 2 x AA batterij
- aanmelding bij SC9000 centrale: als zône 1 tot en met zône 30
- afmetingen: 76 mm x 100 mm x 42 mm
- EU richtlijnen: conform 1999/5/EC

Rookmelder SD10

Inleiding

De SD10, voorgesteld in figuur 19, zorgt ervoor dat u op tijd wordt gewaarschuwd bij brand. De ingebouwde sirene en het flitslicht zorgen ervoor dat u wakker wordt. Via het SWT™ protocol wordt ook uw centrale SC9000 gewaarschuwd, waardoor het telefoonalarm wordt geactiveerd en geprogrammeerde lampen gaan branden. Uw vluchtweg wordt verlicht!

De SD10 wordt bij de centrale SC900 aangemeld als “bediening” met als gevolg dat het brandalarm altijd werkt, ook als u de centrale heeft uitgeschakeld. Een veilig gevoel!

De gesproken telefonische boodschap geeft aan dat het om een noodsensor gaat en

niet om een inbraakmelding. Uw buren of familie weten dus wat er aan de hand is en wat voor maatregelen zij moeten treffen. Batterijgevoed, geen bedrading noodzakelijk. Het SWT™ protocol controleert de toestand van de batterij en geeft een alarm als u de batterij moet vervangen.



***Figuur 19**: De draadloos werkende rookmelder SD10.*

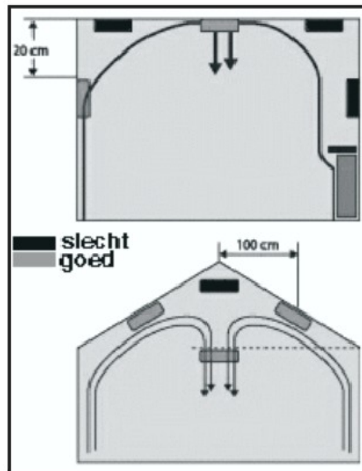
Bevestiging van de rookmelder SD10

In de schets van figuur 20 is voorgesteld waar u de rookmelder NIET en WEL kunt monteren. De melder moet in de luchtstroom van de natuurlijke luchtcirculatie hangen, dus niet in de nok van het dak of te hoog tegen de muren. Hang de melder ook nooit boven een afgeschermde radiator of kast.

Technische gegevens

De technische gegevens van de SD10:

- afstand tot centrale SC9000:
  15 m tot 30 m
- zendfrequentie:
  433,92 MHz
- communicatie protocol:
  Secured Wireless Technology



***Figuur 20**: De bevestigingsplaats van de SD10 is zeer belangrijk voor tijdig alarm.*

- volume sirene:
  85 dB typisch
- omgevingstemperatuur:
  37 °C max.
- aanmelding bij SC9000 centrale:
  als AFST 1 tot en met AFST 16 (alle SD10's op één adres)
- voeding:
  9 V blokbatterij
- EU richtlijnen:
  conform 1999/5/EC

Sleutelhanger bediening KR21

Inleiding

Met deze handige kleine zender KR21, zie figuur 21, kunt u de drie basisfuncties van uw alarm bedienen:

- alarm aan of uit;
- één lampgroep in- of uitschakelen;
- het paniek alarm inschakelen.

In dit laatste geval gaan de sirenes loeien en wordt onmiddellijk via de telefoon een speciale meldtekst doorgegeven.

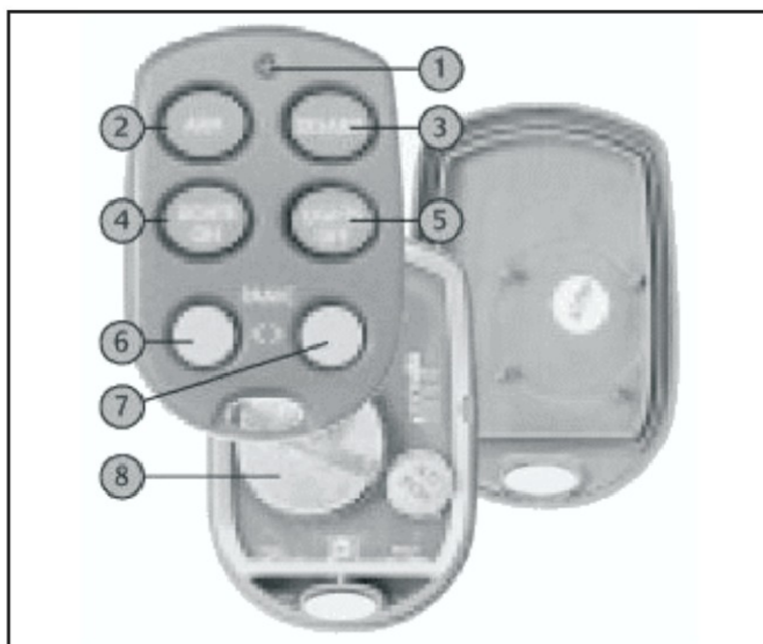


***Figuur 21**: De kleine en handige sleutelhanger bediening KR21.*

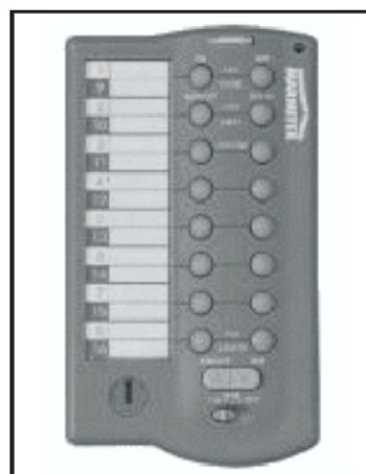
Onderdelen

In figuur 22 hebben wij de onderdelen van de zender voorgesteld:

- 1:
  controle indicator, gaat banden als de zender een signaal verstuurt
- 2:
  ARM, schakelt de centrale SC9000 in de Arm Away functie, alle sensoren zijn actief
- 3:
  DISARM, schakelt uw beveiligingssysteem uit
- 4:
  LIGHTS ON, schakelt de X-10® verlichtingsmodules aan die zijn ingesteld op de adressen A1 en A2
- 5:
  LIGHTS OFF, schakelt de X-10® verlichtingsmodules uit die zijn ingesteld op de adressen A1 en A2
- 6+7:
  PANIC, als u deze toetsen gelijktijdig indrukt, wordt het paniek alarm geacti-



Figuur 22: De onderdelen van de KR21.



Figuur 23: De comfort bediening SH624.

veerd. De SC9000 centrale belt uw alarmnummers met een speciale boodschap
- 8:
  batterijhouder

Technische gegevens

De specificaties van deze zender kunnen als volgt worden samengevat:
- afstand tot centrale SC9000:
  15 m tot 30 m
- zendfrequentie:
  433,92 MHz
- communicatie protocol:
  Secured Wireless Technology
- aanmelding bij SC9000 centrale:
  als AFST 1 tot en met AFST 16
- voeding:
  2 x CR2016 3 V lithium batterij
- EU richtlijnen:
  conform 1999/5/EC

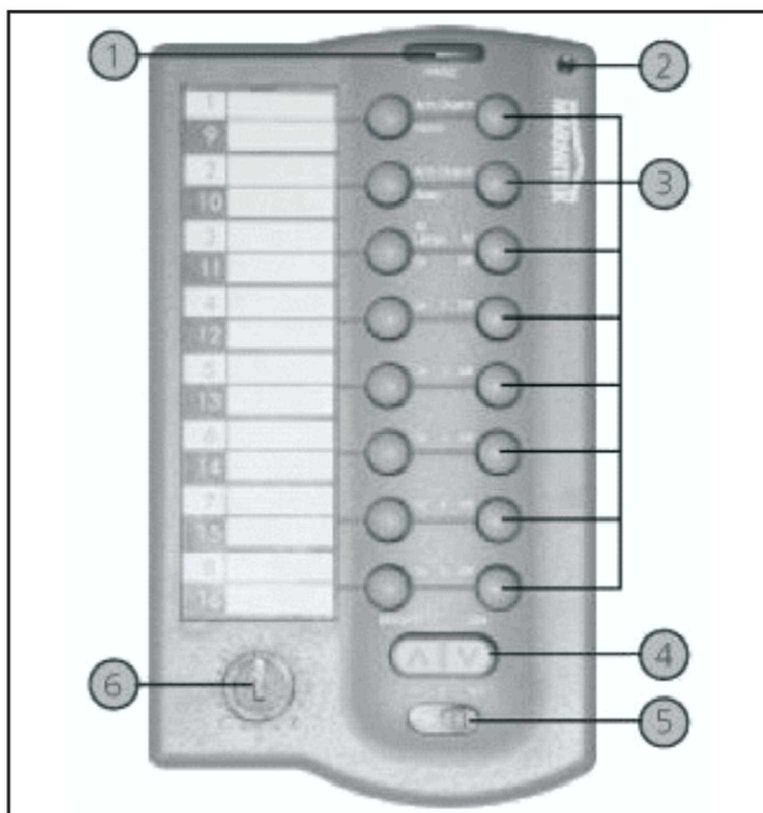
Comfort bediening SH624

Inleiding

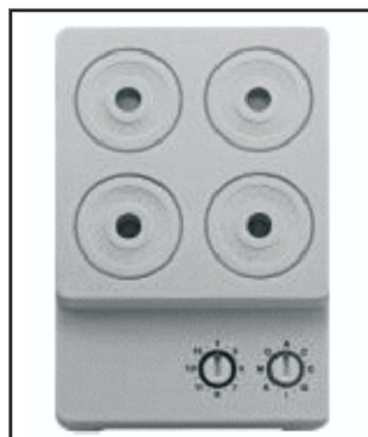
Een bediening, zie figuur 23, van alle functies van de SC9000 centrale, met deelalarm, volledig alarm en paniek alarm. Met het toetsenbord kunt u bovendien maximaal 16 op uw centrale aangesloten lampgroepen of belastingen in- en uitschakelen via het X-10® protocol. Lampen die worden gestuurd via de LM12 module kunt u ook dimmen met de speciale DIM-toets.

Bedieningsknoppen

In figuur 24 hebben wij alle bedieningsknoppen van dit apparaat samengevat:
- 1:
  PANIC, met deze rode drukknop schakelt u het paniekalarm in. De SC9000 centrale belt uw alarmnummers met een speciale boodschap
- 2:
  controle indicator, gaat branden als de afstandsbediening signalen uitzendt
- 3:
  toetsen waarmee u óf de alarmfuncties bedient, óf X-10® modules in- en uitschakelt
- 4:
  dimtoets, waarmee u X-10® lampen kunt dimmen (alleen voor LM12 module)
- 5:
  modus schakelaar, hiermee schakelt u de SH624 ofwel in de modus waarmee u met de knoppen (3) de centrale bestuurt of met de knoppen (3) de X-10® modules bedient
- 6:
  schakelaar waarmee u de huiscode van de SH624 op deze van uw SC9000 centrale instelt, noodza-



Figuur 24: De bedieningsknoppen van de SH624.



Figuur 25: De extra zeer luidruchtige sirene PH7208.

kelijk voor X-10® communicatie met de uitgangsmodules.

Technische gegevens

De technische gegevens van de SH624:

- afstand tot centrale SC9000:
  15 m tot 30 m
- zendfrequentie:
  433,92 MHz
- communicatie protocol:
  Secured Wireless Technology
- aanmelding bij SC9000 centrale:
  als AFST **1** tot en met AFST 16
- voeding:
  4 x AAA batterij
- EU richtlijnen:
  conform 1999/5/EC

Extra sirene PH7208

Inleiding

Deze in figuur 25 voorgestelde uit 230 V gevoede extra sirene bevat vier piëzo-ceramische resonatoren die een oorverdovend geluidsniveau van niet minder dan 110 dBa genereren! De sirene wordt via het 230 V net aangestuurd door de SC9000 centrale met het X-10® protocol. Géén bedrading noodzakelijk!

X10® instelling van de PH7208

Stel de sirene in op het adres A1. Uw centrale SC9000 zal de extra sirene dan als dusdanig aansturen als er een alarmconditie verschijnt. Om valse meldingen te voorkomen wordt na het activeren van het alarm eerst nog 20 seconden gewacht voordat de sirene wordt ingeschakeld. De sirene geeft nadien gedurende 4 minuten een zeer doordringend tweetonig signaal.

LET OP! Het adres A1 wordt ook aangestuurd bij een zogenaamd stil alarm.

Technische gegevens

- afstand tot centrale SC9000:
  onbeperkt, communicatie via het 230 V net
- communicatie protocol:
  X-10®
- aanmelding bij SC9000 centrale:
  als adres A1
- sirene:
  piëzo-ceramisch, viervoudig
- geluidsdruk:
  110 dBa
- voeding:
  230 V netspanning

- afmetingen:
  129 mm x 81 mm x 50 mm
- EU richtlijnen:
  conform 1999/5/EC

Fitting schakelaar LM15

Inleiding

Deze X-10® bestuurde AAN/UIT-schakelaar draait u, zie figuur 26, in een E27 fitting en de lamp in de LM15. Vanaf dát moment wordt deze lamp bestuurd door uw SC9000 centrale en ook door de afstandsbedieningen KR21 en SH624. Een eenvoudige manier om met een druk op de knop uw huis er bewoond uit te laten zien.



__Figuur 26__: De fitting schakelaar LM15.

X10® instelling van de LM15

Deze fittingschakelaar staat standaard ingesteld op X-10® adres A2. Uw centrale zal, bij het activeren van de alarmfunctie, alle lampen die zijn ingesteld op adres A2 even laten branden als controle dat het alarm is ingeschakeld. Als er een alarmconditie ontstaat gaan de lampen die op dit adres zijn ingesteld knipperen. Na vier minuten gaan de lampen continu branden.
Op deze manier ziet een inbreker onmiddellijk dat hij is gedetecteerd en vlucht. Een ideaal afschrikkingsmiddel!

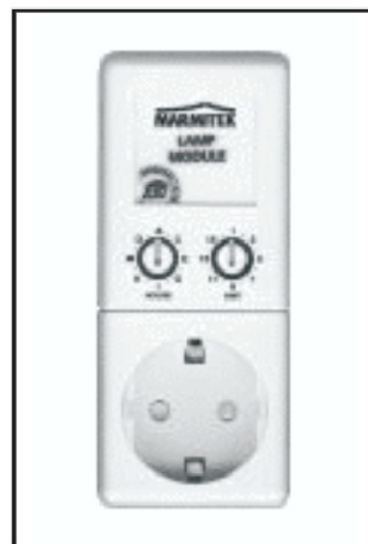
Technische gegevens

- afstand tot centrale SC9000:
  onbeperkt, communicatie via het 230 V net
- communicatie protocol:
  X-10®
- aanmelding bij SC9000 centrale:
  als adres A2
- besturing:
  AAN/UIT, geen DIM
- vermogen:
  100 W max. (60 W in gesloten armaturen)
- fitting:
  E27
- voeding:
  230 V netspanning
- EU richtlijnen:
  conform 1999/5/EC

Lamp module LM12

Inleiding

Met deze X-10® bestuurde doorsteekmodule, zie figuur 27, kunt u verlichting tot 300 W aan- en uitschakelen, maar ook dimmen. Een ideale uitbreiding van uw SAFEGUARD™ systeem en de basis voor het controleren van uw huisverlichting. Deze module kunt u besturen met uw SC9000 centrale en met de comfort bediening SH624. Op deze manier kunt u bijvoorbeeld vanuit de slaapkamer bij verdachte geluiden met één druk op de knop uw tuinverlichting inschakelen. Een geruststellende gedachte!

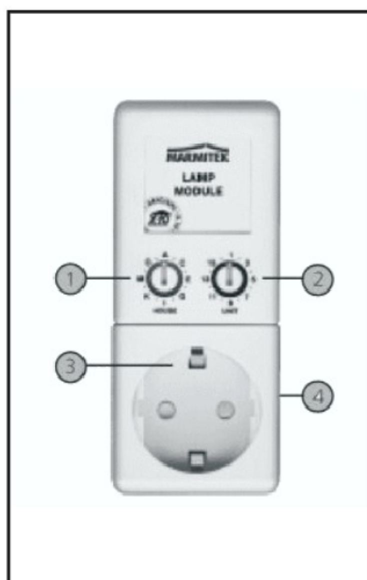


__Figuur 27__: De dimbare lamp module LM12.

Bedieningsknoppen

In figuur 28 hebben wij de bedieningsknoppen van deze module samengevat:

- 1:
  huiscode schakelaar, voor de basisfuncties van de SC9000 centrale laat u deze op A staan
- 2:
  unitcode schakelaar, voor de basisfuncties van de SC9000 centrale laat u deze op 1 staan
- 3:
  geaarde contactdoos voor het aansluiten van te schakelen lampen
- 4:
  ingebouwde zekering



***Figuur 28**: De bedieningsknoppen van de LM12.*

X10® instelling van de LM12

Als u de lamp module LM12 instelt op X-10® adres A1 zal de centrale, bij het activeren van de alarmfunctie, alle lampen die zijn aangesloten op de module even laten branden als controle dat het alarm is ingeschakeld. Als er een alarmconditie ontstaat gaan de lampen knipperen. Na vier minuten gaan de lampen continu branden.
Op deze manier ziet een inbreker onmiddellijk dat hij is gedetecteerd en vlucht. Een ideaal afschrikkingsmiddel!
Maar u kunt de code van de LM12 uiteraard op een ander adres instellen, waardoor het apparaatje als een "normale" X-10®-module werkt en is te bedienen met het toetsenbord van uw centrale of met de comfort bediening SH624. Bovendien kunt u met de timerfuncties van de centrale uw lampen automatisch laten in- en uitschakelen.
Door deze functies ziet uw huis er altijd bewoond uit.

Technische gegevens

- afstand tot centrale SC9000:
  onbeperkt, communicatie via het 230 V net
- communicatie protocol:
  X-10®
- aanmelding bij SC9000 centrale:
  als adres A1 (voor alarmfunctie)
- besturing:
  AAN/UIT, DIM
- vermogen:
  40 W min., 300 W max.
- voeding:
  230 V netspanning
- EU richtlijnen:
  conform 1999/5/EC
- EN normen:
  conform EN 50081-1, EN 50082-1, EN 60950, EN 60065

Basis set SAFEGUARD™

Deze vierdelige set, verpakt in een handige doos (figuur 29), bevat de basisonderdelen van uw draadloos inbraakalarm en kan natuurlijk met losse modules worden uitgebreid. De set bevat:

- 1 x SC9000 centrale;
- 1 x DS90 raam/deur sensor;
- 1 x MS90 bewegingsmelder;
- 1 x KR21 sleutelhanger bediening;
- 3 x raamsticker;
- 1 x 40 pagina's dikke Nederlandstalige handleiding.



***Figuur 29**: De basis set SAFEGUARD™.*

Luxe set TOTALGUARD™

Met deze zevendelige set, zie figuur 30, kunt u een uitgebreid inbraakalarm installeren. Natuurlijk kunt u deze set met losse modules uitbreiden. De set bevat:

- 1 x SC9000 centrale;
- 2 x DS90 raam/deur sensor;
- 1 x MS90 bewegingsmelder;
- 1 x KR21 sleutelhanger bediening;
- 1 x SH624 comfort bediening;
- 1 x LM12 lamp module;
- 3 x raamsticker;
- 1 x 40 pagina's dikke Nederlandstalige handleiding.



***Figuur 30**: De zevendelige luxe set TOTALGUARD™.*

Het SAFEGUARD™ inbraakalarm is een product van

Marmitek BV
Postbus 4257, 5604 EG Eindhoven
Email: info@marmitek.com
Internet: www.marmitek.com

Het SAFEGUARD™ inbraakalarm wordt geleverd door

Vego VOF
Postbus 32.014, 6370 JA Landgraaf (NL)
Tel: +31-(0)45-533.22.00
Fax: +31-(0)45-533.22.02
Email: vego_vof@compuserve.com
Internet: www.vego.nl/marmitek

Overige Vego producten voor de elektronicus

Digitale audio-apparatuur voor uw laptop van M-Audio
(www.vego.nl/m-audio)
PowerSafer producten voor energiebesparing
(www.vego.nl/powersafer)
Elektronica meetapparatuur van Lascar Electronics
(www.vego.nl/lascar)
Elektronica software van Abacom
(www.vego.nl/abacom)
Elektronica meetinstrumenten van Peak Atlas Electronics
(www.vego.nl/atlas)
Elektronica meetinstrumenten van USB-Instruments
(www.vego.nl/usb)
Xitel audio links tussen PC en HiFi-versterker via USB
(www.vego.nl/xitel)
Huis- en kantoorautomatisering van KlikAanKlikUit
(www.vego.nl/klikaanklikuit)
Versterker modules van Amplimo
(www.vego.nl/amplimo)
Elektronica modules van Kemo Electronic
(www.vego.nl/kemo)
Laboratorium voedingen van AFX
(www.vego.nl/afx)
12/24 V_{DC} naar 230 V_{AC} omvormers van Kotronic
(www.vego.nl/kotronic)
Kattenschrikdraad apparatuur van Koltec
(www.vego.nl/kattenschrikdraad)
12 V audio versterkers van CarPower
(www.vego.nl/carpower)
USB-uitbreidingen van Vivanco
(www.vego.nl/vivanco)
Universeel IN/OUT-systeem van AlfaStar
(www.vego.nl/alfastar)
Educatief computer speelgoed van Digital Blue
(www.vego.nl/digitalblue)
Boeken voor de elektronicus
(www.vego.nl/boeken)



SAFEGUARD™ is **uit voorraad leverbaar** door
Vego VOF, Postbus 32.014, 6370 JA Landgraaf (NL)
tel: 045-533.22.00, e-mail: vego_vof@compuserve.com
internet: www.vego.nl/marmitek